

**VERTRIEB ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts J50005 PCT	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03950	Internationales Anmeldedatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 01/12/2003	(Frühestes) Prioritätsdatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 02/12/2002
Anmelder JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT ...		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 8 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

wie vom Anmelder vorgeschlagen

weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

keine der Abb.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen
PCT/DE 03/03950

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
	<p>Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:</p>
1. Ansprüche: 1-8,13,14,18, 19, 20 ,25,26	<p>Spektrometer zur Messung von photometrischen Größen in verschiedenen Spektralbereichen ---</p>
2. Ansprüche: 9-12	<p>Verbindung eines Glasfaser-Lichtleiters mit einer Lichtquelle ---</p>
3. Ansprüche: 15-17,23,24	<p>Signalauswerteeinheit zur gleichzeitigen Bestimmung zeitlich invarianter und zeitlich variierender Parameter ---</p>
4. Ansprüche: 21-22	<p>Drahtlose Datenübertragung zwischen verschiedenen Modulen des Spektrometers ---</p>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Nationales Aktenzeichen

DE 03/03950

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G01J3/46 G01N21/25

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G01J G01N G02B A61B G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 006 119 A (MICHEELS RONALD H ET AL) 21. Dezember 1999 (1999-12-21) D1	1-8,13, 14, 18-22, 25,26 9-12, 15-17, 23,24
Y	Spalte 18, Zeile 11 - Zeile 50; Abbildungen 12a-c -----	
X	WO 01/69302 A (CHEN SHIPING ; GENOSPECTRA INC (US)) 20. September 2001 (2001-09-20) Seite 7, Zeile 8 - Seite 8, Zeile 7; Abbildungen 1,6,7 Seite 13, Zeile 13 - Seite 14, Zeile 20 ----- -/-	2-7

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
 "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
 "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
 "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24. Juni 2004

07.07.2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hambach, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

/DE 03/03950

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.	
X	DE 41 05 493 A (HELmut WINDAUS LABORBEDARF UND) 27. August 1992 (1992-08-27) Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 38 -----	D1	1,5-8
X	US 2002/018209 A1 (LOUDERMILk ALAN R ET AL) 14. Februar 2002 (2002-02-14) Absätze [0007], [0016], [0017], [0052], [0054], [0107] - [0111]; Abbildungen 1,2,9 -----	D4	2
Y	US 4 329 190 A (BERG HOWARD M ET AL) 11. Mai 1982 (1982-05-11) Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 10; Abbildung 4 -----	D5	9-11
Y	EP 0 987 769 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES) 22. März 2000 (2000-03-22) Absätze [0005] - [0022]; Abbildungen 1-4 -----	D6	12
A	EP 1 154 298 A (CIT ALCATEL) 14. November 2001 (2001-11-14) Absatz [0013]; Abbildung 3 -----	D2	12
Y	US 6 151 107 A (EBERHARD PATRICK ET AL) 21. November 2000 (2000-11-21) Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 34; Anspruch 1; Abbildung 2 -----	D8	15-17
Y	US 5 313 941 A (GOLDBERGER DANIEL S ET AL) 24. Mai 1994 (1994-05-24) Spalte 7, Zeile 30 - Spalte 8, Zeile 42 -----	D9	15,16
Y	US 6 334 065 B1 (KIANI MASSI E ET AL) 25. Dezember 2001 (2001-12-25) Spalte 7, Zeile 15 - Zeile 44 Spalte 6, Zeile 12 - Zeile 52 -----	D10	15-17
X	US 6 049 727 A (CROTHALL KATHERINE D) 11. April 2000 (2000-04-11) Spalte 7, Zeile 51 - Spalte 13, Zeile 15; Abbildungen 1,2 -----	D11	1,5-7, 18,19, 21-24
X	US 6 157 454 A (EMERSON GARY ET AL) 5. Dezember 2000 (2000-12-05)	D12	2,5-8, 13,14, 18,20, 21,23-26
Y	Abbildungen 3,5,6 das ganze Dokument -----	D13	22
Y	EP 1 260 877 A (XEROX CORP) 27. November 2002 (2002-11-27) Absatz [0037] -----	D14	22
		-/-	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

DE 03/03950

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2002/045808 A1 (TIERNEY MICHAEL J ET AL) 18. April 2002 (2002-04-18) Absatz [0150]; Abbildung 7 -----	22

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03950

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6006119	A	21-12-1999	AU WO US	2585799 A 9939630 A1 6304767 B1		23-08-1999 12-08-1999 16-10-2001
WO 0169302	A	20-09-2001	AU CA EP JP WO US	4362701 A 2401511 A1 1264168 A2 2004500572 T 0169302 A2 2002037149 A1		24-09-2001 20-09-2001 11-12-2002 08-01-2004 20-09-2001 28-03-2002
DE 4105493	A	27-08-1992	DE DE	4105493 A1 9116361 U1		27-08-1992 08-10-1992
US 2002018209	A1	14-02-2002	US US AU AU EP JP NO US US	6301004 B1 2002154305 A1 733060 B2 1571397 A 0909376 A1 2000502804 T 983057 A 6233047 B1 2003202184 A1		09-10-2001 24-10-2002 03-05-2001 28-07-1997 21-04-1999 07-03-2000 18-08-1998 15-05-2001 30-10-2003
US 4329190	A	11-05-1982	CA DE GB JP	1143547 A1 3021228 A1 2053563 A ,B 55164804 A		29-03-1983 11-12-1980 04-02-1981 22-12-1980
EP 0987769	A	22-03-2000	JP JP JP CA DE DE DK EP US	2000098192 A 3019078 B2 2000105327 A 2282612 A1 69907351 D1 69907351 T2 987769 T3 0987769 A2 6257772 B1		07-04-2000 13-03-2000 11-04-2000 18-03-2000 05-06-2003 06-11-2003 14-07-2003 22-03-2000 10-07-2001
EP 1154298	A	14-11-2001	EP JP US	1154298 A1 2001356249 A 2001041033 A1		14-11-2001 26-12-2001 15-11-2001
US 6151107	A	21-11-2000	WO DE EP ES JP	9804903 A1 59707228 D1 0914601 A1 2173457 T3 2000515972 T		05-02-1998 13-06-2002 12-05-1999 16-10-2002 28-11-2000
US 5313941	A	24-05-1994	AT AU AU CA DE DE DK EP ES	215796 T 675827 B2 6027994 A 2153994 A1 69430366 D1 69430366 T2 682494 T3 0682494 A1 2174871 T3		15-04-2002 20-02-1997 15-08-1994 04-08-1994 16-05-2002 28-11-2002 29-07-2002 22-11-1995 16-11-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

DE 03/03950

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5313941	A		JP 3452065 B2 JP 8505798 T PT 682494 T WO 9416614 A1 US 5515847 A US 5615672 A	29-09-2003 25-06-1996 30-09-2002 04-08-1994 14-05-1996 01-04-1997
US 6334065	B1	25-12-2001	US 2002082488 A1 US 2004059209 A1	27-06-2002 25-03-2004
US 6049727	A	11-04-2000	AU 3596597 A EP 0923335 A1 IL 127213 A JP 2000515778 T AU 6455696 A CA 2259254 A1 EP 0840567 A1 IL 122747 A JP 11508792 T WO 9801071 A1 US 6122536 A	02-02-1998 23-06-1999 17-09-2003 28-11-2000 05-02-1997 15-01-1998 13-05-1998 06-12-2000 03-08-1999 15-01-1998 19-09-2000
US 6157454	A	05-12-2000	AU 5802999 A AU 6242199 A WO 0016045 A1 WO 0012020 A1 US 6525819 B1	21-03-2000 03-04-2000 23-03-2000 09-03-2000 25-02-2003
EP 1260877	A	27-11-2002	US 2002191183 A1 US 2002196437 A1 BR 0201882 A BR 0201887 A EP 1260877 A2 EP 1260878 A2 JP 2003035599 A JP 2003014545 A US 2003132982 A1 US 2003086090 A1	19-12-2002 26-12-2002 11-03-2003 22-04-2003 27-11-2002 27-11-2002 07-02-2003 15-01-2003 17-07-2003 08-05-2003
US 2002045808	A1	18-04-2002	US 2003225319 A1 WO 0217210 A2	04-12-2003 28-02-2002